

计算机组织与体系结构实习Lab 2

RISC-V CPU模拟器设计与实现

一、实验（开发）环境

二、设计概述

三、具体设计和实现

3.1 可执行文件的装载、初始化和存储接口

3.2 指令语义的解析和控制信号的处理（如果有）

3.3 系统调用和库函数接口的处理

3.4 性能计数相关模块的处理

3.5 调试接口和其它接口等

四、功能测试和性能评测

4.1 运行测试程序，给出动态执行的指令数。（共5个定点程序）

4.2 运行测试程序，给出执行周期数，并计算平均CPI。（共5个定点程序）

4.3 请你模拟的流水线处理器中因不同类型的冒险而发生的停顿进行统计，并打印数据和分析。（共5个测试程序）

五、其它需要说明的内容

5.1 额外的功能或性能特性，更优化的设计等

5.2 意见和建议